

# 宁波市现代物流业发展领导小组办公室

文件

# 宁波市智慧城市建设工作领导小组办公室

甬物领办〔2011〕7号

---

## 关于印发《宁波市智慧物流试点工作实施方案》 的通知

各县（市）区物流主管部门、市级各有关单位：

现将《宁波市智慧物流试点工作实施方案》印发给你们，请认真组织实施。

二〇一一年七月七日

—1—

# 宁波市智慧物流试点工作方案

为贯彻落实市委、市政府《关于建设智慧城市的决定》和全市智慧城市建设动员大会精神，加快推进宁波智慧物流建设，促进宁波现代物流业跨越式发展，结合工作实际，制定本方案。

## 一、充分认识智慧物流建设的重要意义

智慧物流是现代物流发展的高级阶段，是以物联网为基础，融合新一代声、光、电、机、信息等技术，高度集成社会各种相关资源，围绕提供人性化的物流服务要求，通过中枢决策方式，动态适应环境变化，协同整个物流运作流程，实时、高效、灵活地提供全程可视、可监、可控的高品质“一揽子”物流服务模式。智慧物流使人类可以以更加精细和动态的方式管理生产和生活，从而达到“智慧”状态，提高资源利用率和生产力水平。

宁波作为东方大港、长三角国际航运中心的重要组成部分和全国性物流节点城市，物流业的地位举足轻重。2009年，拥有物流企业近5000家，物流业增加值达到414亿元，连续多年增加值增幅均超过15%；全市完成港口货物吞吐量3.8亿吨，继续居中国大陆港口第二位，全球第四位；集装箱吞吐量完成1042.3万标箱，继续保持中国大陆沿海港口第四位。庞大的物流企业群体和得天独厚的港口基础为发展智慧物流提供了广阔的舞台。为了充分依托港口资源优势，发挥港口在综合物流体系中的枢纽作用，我市正在着力加快发展智慧物流，并从公共信息平台、物流枢纽

信息系统、物流企业信息系统等不同层面推进现代物流信息服务体系建设。

智慧物流试点作为我市智慧城市建设的先行试点之一，它不但是我市提升全国物流节点城市的重要举措、建设智慧城市的有力支撑，是我市现代化国际港口建设、经济转型升级的重要推动力，同时也是我市物流业自身转型升级的需要。

## 二、指导思想、基本原则和发展目标

### （一）指导思想

围绕建设全国性物流节点城市和现代化国际港口城市的战略目标，以智慧港口为切入点，以信息网络为基础，以协同平台和标准体系建设为支撑，以智慧物流软件技术创新和智慧物流产业装备创新两大产业基地为引领，以示范园区、示范企业、技术创新和模式创新四大示范工程为抓手，通过五年的努力，基本建成“安全、高效、便捷、经济”的智慧物流体系，率先把我市打造成为全国智慧物流示范城市，大幅提升宁波物流运作效率和物流产业发展水平，为大力推进智慧城市建设提供有力支撑。

### （二）基本原则

一是长远谋划，分步实施。智慧物流建设是我市智慧城市建设先行先试的领域，没有成功的经验可以借鉴，也没有固定模式可以复制，不仅需要超前部署、长远谋划，又要有分步实施的方案，以此指导招商引资引才，促进有序发展。

二是技术发展，应用为先。我市物联网技术的发展要以应用

为导向,并以其在物流领域的推广应用作为智慧物流建设的重点。

三是立足实际,适应需求。我市大部分物流企业规模偏小、服务功能单一、物流技术设备缺乏,物联网技术、新装备和信息化水平较低,整体基础还较差,与智慧物流的发展要求还有相当大的差距。智慧物流建设必须将高目标要求与当前我市物流工作实际相结合,适应市场需求,统筹规划,稳步推进。

四是重点突破,示范带动。智慧物流建设在现阶段带来的社会效益要远大于自身的经济效益,先期推进要有所选择,要做好港口文章,以智慧港口为突破口,通过政府扶持,强力推动,推进一批示范企业、示范园区、技术创新、模式创新等典型示范,逐步建立市场化推广机制。

### (三) 发展目标

争取通过五年的努力,将宁波建设成为智慧物流节点城市、中国先进的智慧物流产业基地、设施领先的智慧物流标杆城市。

1、智慧物流网络建设有明显进展。物流感知能力、互联互通和协同能力有明显增强。到2015年,在智慧港口、产业基地基本建成物流通讯网络设施;全市60%以上的物流企业实现物流业务过程网络化。

2、智慧港口建设取得重大突破。港口码头作业效率进一步提高,港口物流信息化水平和物流资源整合能力明显提升,先进物流技术、设备在港口物流领域普遍应用,集装箱智能化应用达到100%,港口服务水平大幅提高,内外协作能力增强。

3、智慧产业基地培育取得重大进展。到 2015 年，国家高新区的智慧物流软件技术创新基地将集聚各类软件企业 100 家以上，软件人才 5000 人以上，实现年营业总额 40 亿元。杭州湾新区的智慧物流产业装备创新基地，引进和培育设计和生产物流装备的企业 20 家，力争实现年销售额 50 亿元。

4、智慧示范工程推进取得明显成效。通过统筹规划，示范带动，我市的智慧物流示范园区功能定位基本实现，智慧物流示范企业实力不断壮大，物流企业的技术水平较快提升，企业发展模式不断创新，四个一批的示范工程成为政府推进智慧物流的重要抓手和载体平台。

### 三、重点任务及分工

今后五年，我市智慧物流建设的重点任务可概括为：实现一个突破（智慧港口），夯实一个基础（智慧物流网络），建立一套协同平台和标准体系（智慧物流协同平台与标准），培育两大基地（智慧物流软件技术创新基地和智慧物流产业装备创新基地），推进四大示范工程（示范园区、示范企业、技术创新示范、模式创新示范）。

#### （一）以智慧港口为突破口，率先推进智慧物流建设

港口是我市最大的资源优势，也是我市物流业信息化水平相对较高的领域。我市智慧物流建设要以智慧港口建设为突破口，加快现代智能技术在港口运作中的应用，整合港口信息流，建立智慧港口管理系统，通过港口自身的智慧化建设，带动与港口物

流相关的智慧化转型，将其发展成具有涵盖供应链物流所有环节的智慧港口物流体系，进而推进宁波智慧港口建设。

1、加快智能物流技术在港口运营体系中的应用。在港口运营体系中，综合应用 RFID 技术、GPS 技术以及传感技术等物联网技术、高端智能物流技术，全面提高港口运作效率，重点提高港口生产体系、港口集疏运网络体系和港口服务体系的智能化程度。

2、建立智慧港口管理系统。全面融合计算机技术、信息技术、数字化技术、通信技术、控制技术、电子技术、空间技术、管理与决策技术等多学科高新技术，建立智慧港口管理系统，实现港口物流运营、决策管理的整体最优化，以此提升港口服务水平。重点加强生产业务协同管理系统（CBOS）的深度开发和推广应用，整体提升港口作业的协同管理水平和管控决策能力。加大集装箱码头生产管理系统的开发和完善，加大具有自主知识产权的 N-TOS 集装箱码头生产业务管理系统的推广力度，提高港口集装箱作业管理的智能化水平。加快散杂货码头信息化整体解决方案的开发和推广，完善系统功能，提升港口散杂货生产管理的信息化水平。

3、推进港口物流企业智慧化转型。拓展和完善现有 EDI 平台的功能，使之成为具备高性能统一的宁波港信息交换平台。通过业务整体解决方案设计，整合生产业务系统、车队业务系统、EDI 系统等信息系统或数据，提供增值服务，实现电子商务与国际贸易的无缝式业务数据交换，为客户提供货物运输全过程信息同步

检索查询，最终实现全球港口及战略合作伙伴之间物流信息的共享。通过港口物流企业、港口管理系统的智慧化带动港口相关企业、部门智慧发展，以此增强港口内外协同能力。（责任单位：宁波港集团）

## （二）以智慧物流网络为支撑，不断夯实智慧物流基础

以智慧物流载体网络和智慧物流信息网络为主体，推进智慧物流网络建设，以实现物流感知数据在更广范围内的采集，物流信息在更多主体之间的共享，物流业务在更畅通的载体上运作。其中智慧物流载体网络包括智能交通运输网络和智慧物流节点，智慧物流载体网络和智慧物流信息网络之间相互依附。

1、智能交通运输网络。根据不同物流节点布局，通过多种运输方式无缝衔接，形成物畅其流的一体化综合运输网络。加快对综合运输基础设施的科技应用建设，全面提高物流信息的采集能力和感知能力。加快建设智慧交通指挥中心，提供智慧交通解决方案，全面提高多种运输方式的衔接程度；加快提高公路运输网络通达的广度和深度，形成兼顾沿海、内河的各种运输方式分工协作、有机结合、布局合理、无缝对接、高效运行的港口集疏运网络；提高铁路路网密度；建设高连通性、高密度的交通航线网络。（责任单位：市交通委）

2、智慧物流网络节点。以港口、场站、物流园区为主体，通过加快不同物流节点内部的物流装备、信息化建设，形成节点内部各个功能区之间的互联互通，提高物流节点内部物流作业过程

的全面感知与实时监控水平，提升节点内部物流企业对运作业务的及时执行能力。加强不同物流节点之间互相业务衔接与功能协调，形成物流节点之间的互联互通，提高物流节点的企业集聚力和物流服务辐射力。（责任单位：市交通委）

3、智慧物流信息网络。大力推进智慧物流信息网络建设，不断加强信息化软硬件支撑平台、信息采集系统和信息通讯系统的建设。与电信运营商合作，充分利用新一代通讯技术，确保数据的快捷、准确获取和畅通无阻的传输。（责任单位：市经信委）

### （三）建立协同平台和标准体系，实现信息协同与整合

积极发展政府主导公共服务平台和公共数据资源中心、企业主导的公共应用平台、专业化应用平台等多种类公共服务平台，充分利用信息技术和其它物流专项技术，大力推进公共数据中心、信息化平台和标准化建设。

1、加快政府主导公共服务平台发展，加强物流资源整合和集聚。

——加快物流资源的集聚和整合。建立包括公路数据库、港航数据库、运输数据库等在内的物流业公共数据中心，建立统一的数据输入输出标准，协调各部门构建公共资源配置系统、数据交换系统以及地理信息系统。通过技术和政策手段，支持企业服务外包，加快典型性项目的开发，吸引各类物流资源主体参与四方物流平台。在物流公共服务平台的基础上，建设智慧物流数据中心，主要包括智慧物流的数据存储中心、数据交换中心和数据

处理应用中心。智慧物流数据中心旨在以建设互联互通标准（标准统一）为基础，汇聚智慧物流各层面的对外服务和互联交换信息，通过资源整合，为宁波市智慧物流提供互联互通标准、信息资源共享、安全保障等基础服务，同时通过数据中心的建设提供增值处理应用服务，逐步形成集聚物流技术、物流供给、物流需求、政府和行业协会等供应链内外部资源在内的综合物流资源平台。

——提升平台的供应链整合和决策服务能力。在物流资源聚集的基础上，完善第四方物流市场平台功能，丰富产品结构和综合技术应用，加快实施供应链管理战略，在围绕市场现有需求的基础上，综合利用各种先进技术，强化对物流过程数据感知与共享，提高平台的市场适应能力，努力打造具备一定中枢决策，资源协同利用流程重组能力强的供应链整合和决策服务平台。

——逐步实现平台与外部的有效对接。积极开发应用 RFID 系统、全球卫星定位系统(GPS)、地理信息系统(GIS)、无线视频以及各种物流技术软件，并向全市物流企业、物流园区、口岸部门、交通部门等单位推广应用，帮助各物流行业及相关单位建立起数字化、网络化、可视化和智能化的管理系统，从而形成以各级“物流公共信息平台”为信息结点的物联网络，实现了平台与物流企业、物流园区、口岸、公路、铁路、民航间数据交换及信息共享，加强了相互间有效对接。（责任单位：宁波市国际物流发展股份有限公司）

2、积极引进提升企业为主导的物流公共应用平台。引进或培育一批具有专业化特点和物流新技术应用能力的物流公共应用服务平台，实现供应链物流整合与优化，鼓励中小物流企业应用平台化，加快促进传统物流企业业务升级。引导制造型企业物流专业化，培育一批具备高水平竞争能力的物流专业化企业。

3、推进智慧口岸建设。完善宁波电子口岸信息平台功能，应用GPS、AIS、RFID等技术，推进口岸物联网建设；整合口岸相关资源，建设宁波口岸应急联合指挥监控中心，实现数据监控、视频监控、物流监控、数据展示，进一步提高口岸监管水平和服务效率，降低企业物流成本。（责任单位：市口岸与打私办）

4、以平台和数据中心为应用基础，推进标准化建设。标准化是信息互联互通和资源整合的重要前提，也是智慧物流各相关子系统（如港口、口岸、企业、园区、服务平台）实现有机衔接和整体优化的重要保障。为此，在智慧物流协同平台及数据中心建设的基础上，需要加强智慧物流技术标准和信息标准、数据标准的制订和推广。由宁波国际智慧物流软件与信息外包产业园、杭州湾智慧产业园、宁波国际物流发展股份有限公司、宁波港集团等共同参与，通过软件研发和应用推广、技术产品应用、数据中心建设带动智慧物流技术标准和信息标准的制定和推广，促进互联互通。由市质监局负责统一的数据标准建设。同时通过实施国家标准或制定地方标准上升为国家标准等途径，推进智慧物流标准化建设。（责任单位：市智慧城市领导小组办公室、市质监局）

#### （四）以两大基地为引领，培育发展智慧物流产业

智慧物流产业是智慧物流建设的根本。要以国家高新区的智慧物流软件技术创新基地和杭州湾新区的智慧物流产业装备创新基地培育为引领，示范带动我市智慧物流产业的发展壮大。

##### 1、智慧物流软件技术创新基地

以国家高新区宁波国际智慧物流软件与信息服务外包产业园、IBM 宁波智慧物流产业园、智慧产业专业孵化器为主要载体，大力引进智慧物流软件研发、软件设计、应用推广等企业，吸引世界 IT 百强及国内大型软件企业落户产业基地或设立研发中心，积极培育智慧产业，建设智慧物流软件技术创新基地。到 2015 年，力争成为国内一流、国际知名的智慧物流信息服务产业基地。

（责任单位：国家高新区管委会）

##### 2、智慧物流产业装备创新基地

以杭州湾智慧产业园为主要载体，大力推动发展智能交通、智能电网、移动通信、网络应用等物流装备的设计和生 产，建设智慧物流产业装备创新基地，不断提升我市物流行业的装备水平。在为物联网关键传感器产业提供技术服务的同时，建设或引进互联网数据中心、万国数据中心、呼叫中心信息化标准体系研究机构、物联网产业基地、金融后台服务基地、服务外包企业总部基地以及服务外包产业基地。到 2015 年，力争建成基础设施先进、产业支撑有力、公共服务完善、城市管理高效的“三网融合”的先行区和“智慧新城”的示范区。（责任单位：杭州湾新区管委会）

## （五）以四大示范工程为抓手，扎实推进智慧物流建设

通过政府统筹规划，政策扶持，强力推动，依托示范园区、示范企业、技术创新、模式创新四大示范工程，扎实推进智慧物流建设。

### 1、示范园区

在物流示范园区规划和建设时，同步推进园区的智能化建设和业务平台建设，提高物流体系的智能化、网络化、自动化水平。

——镇海大宗货物海铁联运物流园区：镇海大宗货物海铁联运物流枢纽港要突出“大宗货物”、“海铁联运”和“物流枢纽”的定位，结合专业市场建设，依托港口优势，大力发展智慧物流业，努力打造成大宗货物海铁联运的智慧物流示范园区。（责任单位：镇海大宗货物海铁联运物流枢纽港管委会）

——北仑国际集装箱海铁联运物流园区：加快集装箱海铁联运的发展，推动整体物流服务水平，将其打造成集装箱海铁联运的智慧物流示范园区。（责任单位：市铁路建设指挥部）

——梅山保税港区：梅山保税港区要围绕打造亚太地区重要国际门户城市的核心功能区，浙江深化对外开放和实施“港航强省”战略的先导先行区，国家建设自由贸易区的先行试验区”的发展目标，提高保税物流运作水平，将其打造成保税物流示范区。（责任单位：梅山保税港区管委会）

——宁波空港物流园区：优化空港物流园区规划布局，加快与机场无缝衔接的空港物流园区建设；发挥空港保税物流功能，

拓展空港物流增值服务,使其成为空港智慧物流示范园区。(责任单位:宁波空港物流园区管委会)

## 2、示范企业

通过智慧物流产业基地孵化、优势产业物流业务剥离、现代物流企业转型升级和兼并重组等方式,以信息化、标准化、智能化、品牌化、专业化为发展方向,加快我市物流企业不断从传统走向现代,从低端走向智慧。

——物流信息化示范企业。建立有与自身业务相适应的计算机信息管理系统,实现对运输、储存、装卸搬运、包装、流通加工、配送等两个及以上物流环节的组织和管理;应用标准化物流软件或设有开放接口,可以实现与上下游企业、物流公共信息平台信息的互联互通;企业信息化在推进企业经营模式创新、管理流程优化和运作水平提高等方面取得明显成效。

——物流智能化示范企业。重点培育建立一批应用智慧物流技术,建立与自身业务相适应的综合系统,实现对运输、储存、配送等物流环节的组织和管理;如智能化交通运输、无人搬运小车、机器人堆码、无人操作叉车、自动分类分拣系统、物流优化仿真技术等。

——物流标准化示范企业。建立、实施企业物流标准体系和较为完善的企业标准;参与制订、修订以及积极应用物流通用基础类、物流技术类、物流信息类、物流管理类、物流服务类等国家、行业、地方标准。

——物流品牌化示范企业。实施卓越绩效管理，质量管理体系健全先进，已通过 ISO 质量管理体系认证；服务品质优、品牌影响力大、市场认知度高、经济效益好，其经营规模居同行业前列。

——物流专业化示范企业。应用物流新技术装备或物流新专业模式，利用先进传感技术实现高端产品物流配送，利用“一车多挂”“三段多车”“双重甩挂”等运输模式创新提高物流运输效率，开展专业化物流服务的物流企业。（责任单位：市物流办）

### 3、技术创新

技术创新是智慧物流的核心。大力推动物联网技术在物流领域的创新应用和示范，初步实现物流作业和物流过程的可视、可控和互联互通。

——物流运输与配送智能化技术。建立包括：电子数据交换技术（EDI）、销售时点信息系统（POS）、电子订货系统（EOS）、地理信息系统（GIS）、全球定位系统（GPS）、遥感技术（RS）、手持射频无线终端、基于 XML 的电子数据交换、电子标签（EL）、条码技术、数据库技术等现代信息技术应用示范工程；加快实现物流过程中信息的商品化、物流信息收集的数据库化和代码化、物流信息处理的电子化、物流信息传递的标准化和实时化、物流信息存储的数字化等；开发对货物全过程控制、货物报关等专业化物流软件技术。

——物流装卸、存储、包装和安全技术。建立卡发条码与视

频自动识别技术、自动分拣系统、自动存储系统、自动导向车和货物自动跟踪系统等自动化技术与配套产品；智能化传动装卸搬运及包装、拣货技术及装备研发与应用；开发和应用射频监测、超声波监测、红外线监测、物流无损监测（DTD）技术等综合应用示范工程。

——物流企业管理新技术。第三方物流企业的供应商库存管理技术（VMI）、多式联运技术；仓储管理与库存控制技术、物流配送中心经营管理决策支持技术、物流配送中心经营管理决策技术、运输过程实时跟踪管理技术；现代物流企业快速反应（QR）、有效客户效应（ECR）、企业资源管理计划（ERP）等现代企业管理新技术。（责任单位：市经信委）

#### 4、模式创新

以智慧物流技术为支撑，大力推进物流运营模式创新，建设物流创新模式示范工程。

——拓展物流金融业务。鼓励有条件的物流企业，延伸产业链，开展以质押物资仓管与监管、价值评估、公共仓储、物流配送为核心的综合性第三方物流金融服务业务。

——鼓励发展贸易物流。。依托电子信息化手段，在做大做强我市大宗商品交易市场的同时，引导我市物流企业向贸易物流方向发展。加快中国塑料城交易市场、镇海液化品交易市场、保税区进口葡萄酒展示交易中心、前程固体化工市场等贸易物流基地建设，强化设施配套，建设成为先进的智慧物流贸易市场基地。

(责任单位：市贸易局)

——建立和发展逆向物流体系。鼓励发展第三方逆向物流企业，发展废旧产品或包装材料的回收、检验与分类、拆解、再加工、最终报废处理等功能的逆向物流，推进物流信息技术在逆向物流中的应用，建立逆向物流信息系统，提高资源的利用率，降低企业的物流成本，实现循环型物流体系。

——推进供应链物流运作模式。推动制造业与物流业联动发展，从原材料采购到生产，仓储，配送，销售为一体的现代制造企业供应链中，推动物流企业渗透到供应物流，生产物流，销售物流，回收物流，链接供应链各个节点，优化供应链资源配置，建立供应链网络体系，支持和保障供应链的长期稳健的发展。(责任单位：市物流办)

#### 四、2010-2012 年重点工程

##### (一) 智慧港口建设工程

以完善集装箱码头生产管理系统、推进港口各物流环节和业务系统的信息化应用为重点，拓展和提升港口生产业务管理系统建设。以完善现有 EDI 平台功能，整合生产业务系统、车队业务系统等信息系统或数据为重点，建设高性能的宁波港信息交换平台。以推广智能卡口应用范围为重点，综合运用 RFID 技术、GPS 技术等物联网技术，建设港口数据中心，推进港口物流可视化、管理智能化、信息透明化建设。到 2012 年，港口信息化水平基本达到国内港口领先水平，国际港口先进水平。

## （二）智慧交通建设工程

加快物联网感知技术在道路交通基础设施上的应用，并通过建设标准统一的数字公路综合信息服务系统，为公路发展规划、路网布局、公路建设、公路灾害的有效预测、预警、预报以及突发性事件快速处理提供决策支持。建设交通基础信息服务平台，采集和发布与交通工具、路线，场站、运输需求相关的信息，促使各交通参与方对交通资源调配、运输或出行安排做出更合理地规划，提高交通设施的利用效率、减轻交通拥堵。建设交通运输应急指挥平台，完善监测监控、预测预警、综合研判、辅助决策、指挥调度、总结评估等功能，实现交通行业各部门的信息资源共享，提高应急事件的快速综合处理能力。到 2012 年，公路资源数据库、交通基础信息服务平台、交通运输应急指挥平台基本功能建成，并达到一定的应用范围。

## （三）两岸无线城市智慧物流项目工程

以杭州湾新区、宁波高新区为两岸无线城市产业合作试点示范区域，推进以 TD-SCDMA+WiFi 无线网络覆盖，推进台湾相关企业与宁波智慧物流产业合作。到 2012 年，TD-SCDMA+WiFi 无线网络基本覆盖中心城区六区范围，基于此无线网络的物流手机开发和应用取得初步成效。

## （四）智慧口岸建设工程

以拓展宁波电子口岸功能为重点，以整合宁波口岸公共信息平台资源为基础，利用 RFID、GPS、AIS、视频采集、数据交换等

物联网技术，搭建宁波口岸物联网智能平台。以智能闸口、电子铅封、电子车牌一卡通等为手段，全面启动车辆、集装箱、船舶以及通关过程、运输过程、港口作业过程的在线监控系统、在线查询系统、作业优化系统建设，到 2012 年，基本建成口岸集中监控与查询平台。

### （五）公共数据中心建设工程

以拓展宁波第四方物流平台功能为重点，以建设互联互通标准为基础，汇聚智慧物流各层面的对外服务和互联交换信息，通过资源整合，提供智慧物流的基础服务和应用服务。继续推广应用车辆 GPS 系统，开发推广集装箱 RFID 经车辆 GPS 进行信息传输的系统，拓展增值服务，形成智能车辆、智能集装箱管理平台和数据处理分析应用平台。到 2012 年，初步建成宁波市智慧物流公共数据存储中心、数据交换中心和数据处理应用中心。

### （六）IBM 智慧物流中心建设工程

按照协作、优化、可视化目标，建立以企业物流管理平台、产业联动社区平台、供应链优化平台等为主要内容的 IBM 智慧物流平台。企业物流管理平台，解决货主企业采购、销售物流活动管理及物流供应商活动管理。产业联动社区平台，实现货主共享物流网络，降低物流成本，同时物流企业基于社区平台，联合协作形成更完善的物流服务体系。供应链优化平台，从货主企业的 JIT、VMI 需求出发，建立分析、预测、优化体系和供应链可视化体系；同时，促使物流企业实现物流网络优化，建立 VMI、反向

物流等多种供应联物流服务体系。到 2012 年，通过三大平台的建设和运营，推动宁波乃至全国的企业物流标准化、专业化、智能化及规模化发展进程，初步建立产业联动的智慧物流生态圈。

### （七）中远供应链综合服务信息化平台建设工程

由中远供应链管理有限公司、中远网络物流信息科技有限公司、浙江大学软件学院、宁波高新区浙大网新信息科技有限公司合作建设中远供应链综合服务信息化平台。在中远已有业务资源的基础上，通过宁波高新区浙大网新信息科技有限公司实现物流业务交易、以及与物流融资相关的票据、在线服务等具体业务运营。到 2012 年，中远供应链综合服务信息化平台成熟运作，在平台支持下的中远物流业务交易和物流融资业务得到快速发展。

### （八）企业数据中心建设工程

加强国内外知名 IT 企业的引进和培育，以软件开发和系统化集成能力较强的电信运营商和 IT 企业为主要依托，加快建设适应市场需求的智慧物流专业性数据（设备）托管中心和增值服务信息平台，形成海量数据收集、保存、通行、分类挖掘利用能力和云计算处理能力，到 2012 年，建成 4—5 个智慧物流专业数据中心或云计算中心。

### （九）示范企业培育工程

鼓励集贸易、货代、运输或仓储于一体的企业整合信息资源，开发建设一体化的企业内部信息系统。鼓励物流企业推广使用物流管理软件、企业 ERP 接口软件和现代物流行业标准，推进与数

据中心的互联互通。鼓励物流企业推广应用条码技术、RFID 技术、GPS 技术等先进技术，建设自动分拣系统、智能化仓储管理系统、智能化物流运输管理系统，提高物流的可视化、可控化、智能化水平。到 2012 年，培育 30 家以上智慧物流技术应用示范企业。

#### （十）智慧物流园区示范工程

梅山保税港区推进数字交换平台建设，强化电子口岸、“信息港”和“数字岛”建设，加快建设与国际集装箱物流业发展和集聚区相匹配的科技信息服务中心，推进物联网技术在信息系统中的应用，到 2012 年，基本实现保税港区信息共享与交换，港口业务的动态化、协同化、智能化管理。镇海大宗货物海铁联运物流枢纽港要在信息化园区规划建设过程中，结合全市智慧物流推进工作要求和智慧物流的相关标准，加强物联网技术的规划和建设，到 2012 年，枢纽港建成区中实现信息化管理、信息交换共享、电子商务和智慧物流技术应用等主要功能。宁波空港物流园区要在 Portal 门户 Portal 和统一认证管理的基础上，加快推进空港智慧物流电子商务平台建设，到 2012 年完成包括红酒门户网站、B toB/BtoC 订单系统、智能报关（进口红酒与海关、国检系统直接互联）、客户管理、合同管理、核算系统、智能仓储管理、智能物流配送管理、客户诚信评价系统、网上支付系统、领导分析系统等各系统建设。通过空港智慧物流电子商务平台的建设，对接空港物流公共信息平台，使贸易电子商务平台与物流公共平台实现信息无缝对接，让贸易信息直接转变为物流平台上的货源信息，

逐步实现供应链上下游的有序贯通。

## 五、智慧物流建设的保障措施

### （一）强化组织领导，形成发展合力

1、加强领导。大力加强宁波市智慧物流试点工作推进协调小组的统筹能力，从长远的、战略的、发展的眼光，前瞻布局，统一规划，对智慧物流建设中重点任务和重大问题做出决策和部署；协调小组办公室要负责智慧物流建设的规划编制、政策制订、考核评定、协调服务等工作。

2、编制规划。启动编制《宁波市智慧物流建设发展规划（2011-2015年）》，明确智慧物流建设的主要任务、发展目标、实施步骤、推进举措和重点工程，引导我市智慧物流有序发展。

3、合力推进。构建部门责权明晰、管理有效、协作配合的协调机制，明确分工，落实责任，形成推进合力；各重点园区、示范单位、示范企业、示范工程等项目实施单位制定明确的项目进度与实施计划，协调小组要定期组织召开专项会议，了解项目进展和存在的问题，及时解决涉及系统集成、信息交换等多部门协同问题。发挥市物流协会、市交通运输协会等职能，促进物流行业规范自律，推动物流企业提升发展。（责任单位：市物流办）

### （二）设立专项引导资金，加大政策扶持

1、加大投入。市财政每年安排智慧物流建设扶持资金，重点对智慧物流的技术创新应用、模式创新示范、“物流师”和物流在职人才培养、示范园区、示范企业、重点工程和公共平台建设等

方面给予政策支持。智慧物流基础网络建设资金另行安排。市级及县（市）层面要强化政策引导，为智慧物流产业基地、示范工程建设，示范企业培育，数据中心建设，以及鼓励企业参与物联网技术应用提供政策支持。（责任单位：市财政局）

2、争取支持。加强与国家发改委、国家交通部、工信部等相关部委沟通衔接，积极争取国家试点和国家政策扶持。（责任单位：市发改委、市交通委、市经信委）

3、创新手段。探索建立多元化的投融资机制，推动民间资本的投资和参股智慧物流产业发展。（责任单位：市金融办）

### （三）创新推进机制，构建“政产学研”新模式

1、构建产业研发新模式。加强院校企合作、政企合作、科研合作以及人才教育合作，推进“政产学研用”基地建设。以高校、科研院所为主要研究单位，以项目为载体，依托高校和研究机构的科研条件和企业的需求和财力，以项目形式推进，建立一套完善的保障机制、项目管理方案、资金使用方案，最大限度的调度和利用各方资源。依托宁波高教园区中多家大学雄厚的科研力量和人才优势，鼓励有条件的高校申请设立智慧物流领域的工程硕士培养点，实现“基础研究—应用研究—产品开发—产业化”的链式全程研究开发应用。（责任单位：市教育局）

2、积极搭建公共平台。搭建智慧物流成果转化平台，创建与智慧物流发展需求相一致的政产学研用创新联盟，联合攻关重大问题、关键技术难点问题，合力攻关一些关键技术问题；充分发

挥物流协会的功能、扩大物流业内对智慧物流发展的交流、探讨和合作，搭建智慧物流交流平台；重点培育和建设国际物流数据处理中心和物联网公共服务平台，搭建智慧物流信息资源中心。

（责任单位：市经信委）

#### （四）加强人才引进和培养，提供人才支撑

1、加快智慧物流人才引进。完善人才开发政策体系，对智慧物流高层次人才和紧缺类专门人才，在人才安家购房、人才公寓租住、子女就学等方面给予优惠支持，坚持刚性引进与柔性引进相结合，吸引国内外物联网技术（产品）研发和技术应用的专门人才来甬工作或创业，促进智慧物流产业快速发展。（责任单位：市人事局）

2、加强智慧物流人才培养。完善多层次物流人才教育培养体系，培养一批适应智慧物流发展需求的专门人才。联合高校、社会培训机构和企业建设多层次、全方位人才培养平台，建立包括研究生-本科生-高职高专生-社会培训的人才供应链体系，基本形成能够担当智慧物流建设人才保障与智力支撑重任的人才培养体系。（责任单位：市教育局）

3、推动智慧物流教学基地建设。依托宁波市现有科研基础和高校学科优势，努力把宁波大学发展航海航运、国际贸易、国际金融等领域的研究教学基地，把浙江大学软件学院发展成为物联网、智慧城市等领域的研究教学基地，把浙江万里学院发展成为第四方物流研究教学基地，为宁波市提供智慧物流建设人才。

（责任单位：市教育局）

4、做好“物流师”培训。规范物流领域职业资格认证，完善物流职业资质论证体系，推广国家劳动保障部和物流与采购协会的物流师，积极引进英国皇家采购与供应学会 CIPS 认证和英国皇家物流职业认证 ILT。（责任单位：市物流协会）

#### （五）加大宣传和引导，优化发展环境

1、强化舆论引导。加强与报刊、电视台等新闻媒体的联系，及时报道智慧物流建设工作动态，营造良好的舆论氛围。广泛开展智慧物流相关知识的普及宣传工作，增强全社会对于智慧物流产业的认知度和参与度，争取社会各界的支持。（责任单位：市委宣传部）

2、提高认识水平。制订系统培训计划，落实培训措施，重点抓好机关干部和企业家的专业培训，提升对发展智慧物流的认识。（责任单位：市物流办、市教育局）

---

**主题词：服务业 物流 试点 方案 通知**

---

宁波市现代物流业发展领导小组办公室

2011年7月14日印发

---